

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

XIII
ВСЕРОССИЙСКОЕ
СОВЕЩАНИЕ
ПО ПРОБЛЕМАМ
УПРАВЛЕНИЯ
ВСПУ-2019

17-20 июня 2019 г., Москва

ТРУДЫ

НАУЧНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ

МОСКВА
ИПУ РАН
2019

УДК 681.5
ББК 32.96
Т67

ХIII ВСЕРОССИЙСКОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ПРОБЛЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ВСПУ-2019 : ТРУДЫ [Электронный ресурс] 17-20 июня 2019 г., Москва / Под общ. ред. Д.А. Новикова. – Электрон. текстовые дан. (616 файлов: 219 МБ). – М.: ИПУ РАН, 2019. – 3286 с. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Pentium 4; 1,3 ГГц и выше; Acrobat Reader 4.0 или выше. – Загл. с экрана. – ISBN 978-5-91450-234-5.

Научное электронное издание подготовлено Институтом проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН с целью развития и пропаганды достижений современной теории управления. В сборнике трудов Совещания доклады представлены в виде полных статей по следующим направлениям: «Теория систем управления, управление подвижными объектами и навигация»; «Интеллектуальные системы в управлении, управление системами междисциплинарной природы, системный анализ и принятие решений, проблемы образования в области управления»; «Управление в промышленности и логистике, средства измерения, вычислений и контроля в управлении, информационные технологии в управлении».

Издание адресовано научным работникам, инженерам и учащимся вузов, специализирующихся в области теории и систем управления, прикладной математики, математических методов в экономике, информационных технологий.

Содержание докладов представлено в авторской редакции.

Утверждено к изданию Программным комитетом Совещания.

**Совещание проведено при поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
(проект 19-08-20024)**

ISBN 978-5-91450-234-5

© ИНСТИТУТ
ПРОБЛЕМ
УПРАВЛЕНИЯ 2019

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели

Микрин Е.А., Новиков Д.А.

Президиум комитета

Алешин Б.С., Бычков И.В., Васильев С.Н., Ганиев Р.Ф., Емельянов С.В., Желтов С.Ю., Журавлев Ю.И., Каляев И.А., Климов Д.М., Ключев В.В., Козлов В.В., Колесников В.И., Кунцевич В.М., Куржанский А.Б., Макаров А.А., Макаров В.Л., Пешехонов В.Г., Погосян М.А., Попков Ю.С., Рудаков К.В., Соколов И.А., Федосов Е.А., Филиппов С.П., Фортов В.Е., Черноусько Ф.Л., Чернышев С.Л., Якушенко Е.И.

Члены комитета

Абрамов О.В., Абрамов С.М., Алескеров Ф.Т., Аншаков Г.П., Арлазаров В.Л., Ахметзянов А.В., Бабаян Р.Р., Барабанов И.Н. (ученый секретарь), Басин М.В., Бахтадзе Н.Н., Болотник Н.Н., Бобцов А.А., Бурков В.Н., Васильев В.И., Вишневский В.М., Воропай Н.И., Галяев А.А., Городецкий В.И., Губко М.В., Гурьев Ю.В., Диев В.С., Ефимов Д.В., Ильясов Б.Г., Ицкович Э.Л., Золотухин Ю.Н., Калашников А.О., Касимов А.М., Кириллова Ф.М., Киселев Л.В., Кнеллер В.Ю., Козлов В.Н., Краснова С.А., Крищенко А.П., Кузнецов О.П., Кульба В.В., Курдюков А.П., Кушнер А.Г., Лазарев А.А., Лебедев В.Г., Лепский В.Е., Лотоцкий В.А., Лукоянов Н.Ю., Маликов А.И., Малинецкий Г.Г., Мандель А.С., Маркович Н.М., Маслов Е.П., Михальский А.И., Наумов Л.А., Небылов А.В., Непейвода Н.Н., Нижегородцев Р.М., Осипов Ю.С., Пакшин П.В., Пархоменко П.П., Пашенко Ф.Ф., Петросян Л.А., Позняк А.С., Полетыкин А.Г., Поляк Б.Т., Посель Д., Поспелов И.Г., Пшихопов В.Х., Рапопорт Л.Б., Резчиков А.Ф., Решмин С.А., Розенвассер Е.Н., Ронжин А.Л., Рубинович Е.Я., Рутковский В.Ю., Себряков Г.Г., Скобелев П.О., Соловьев В.А., Сомов Е.И., Степанов О.А., Сыпало К.И., Толстоногов А.А., Тхай В.Н., Уткин В.А., Уткин В.И., Ушаков В.Н., Филимонов Н.Б., Фрадков А.Л., Цвиркун А.Д., Чеботарев П.Ю., Ченцов А.Г., Чикрий А.А., Шестаков А.Л., Щербатюк А.Ф., Юсупов Р.М., Ядыкин И.Б., Яковенко Г.Н.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Губко М.В. (председатель), Барабанов И.Н. (заместитель председателя), Лебедев В.Г. (заместитель председателя), Абрамова Н.С., Авдеева З.К., Ахметзянов А.В., Бахтадзе Н.Н., Батов А.В., Бойко Л.М., Боронин И.А., Браништов С.А., Вишневский В.М., Жарко Е.Ф., Изотова Л.В., Коргин Н.А., Корниенко С.В., Корепанов В.О., Кузнецов О.П., Кульба В.В., Кушнер А.Г., Мандель А.С., Мизякина В.А., Мизякина Е.О., Михальский А.И., Нижегородцев Р.М., Пашенко А.Ф., Пашенко Ф.Ф., Пятницкая М.В., Родоманова Ю.С., Сальников А.М., Татевосян И.Г., Филимонов Н.Б., Цвиркун А.Д., Чернышев К.Р., Шуршина Т.В.